

CLIPPEDIMAGE= JP404187194A

PAT-NO: JP404187194A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 04187194 A

TITLE: CLOTHING DRYER

PUBN-DATE: July 3, 1992

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

NEMOTO, HISAYASU

HIKINO, KEIJI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

HITACHI LTD

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP02313899

APPL-DATE: November 21, 1990

INT-CL (IPC): D06F058/10;D06F058/20

US-CL-CURRENT: 34/201

ABSTRACT:

PURPOSE: To make washed clothes difficult to crumple at the time of drying by providing means for sending warm air on the dryer body side to the pedestal body side through combining a dryer body with a pedestal body.

CONSTITUTION: When a pedestal body 40 is combined with a dryer body 1, warm air heated from the dryer body 1 side is sent to the pedestal body 40 side via exhaust air course 27 by a pedestal inlet port 44 at the top of the pedestal body 40 engaging with an air outlet 29. Then, after water is removed from objects to be dried within the pedestal body 40, drying on the pedestal body 40 side from a pedestal air outlet 45 is conducted by the use of the warm air of the dryer body 1. In this case, ordinary clothes are dried by the dryer body

1, but clothes being apt to crumple at the time of drying can be hung by hanger and dried in the pedestal body 40. Thus, clothes are placed in the same state as air drying by suspension drying so that they are difficult to crumple at the time of drying.

COPYRIGHT: (C)1992,JPO&Japio

## ⑫ 公開特許公報(A)

平4-187194

⑤Int. Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

③公開 平成4年(1992)7月3日

D 06 F 58/10  
58/20Z 6420-3B  
A 6420-3B

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全5頁)

④発明の名称 衣類乾燥機

②特 願 平2-313899

②出 願 平2(1990)11月21日

⑦発 明 者 根 本 久 泰 茨城県日立市東多賀町1丁目1番1号 株式会社日立製作  
所多賀工場内⑦発 明 者 曳 野 啓 二 茨城県日立市東多賀町1丁目1番1号 株式会社日立製作  
所多賀工場内

⑦出 願 人 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

⑦代 理 人 弁理士 小川 勝男 外2名

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

衣類乾燥機

## 2. 特許請求の範囲

1. ドラム内に衣類を入れ回転、攪拌しながら乾燥する乾燥機本体とハンガー衣類を吊り下げハンガー掛けに取付け乾燥する置台本体を組み合わせたものにおいて、前記乾燥機本体の温風により置台本体内の衣類を乾燥することを特徴とする衣類乾燥機。

## 3. 発明の詳細な説明

## 〔産業上の利用分野〕

本発明は、衣類乾燥機に係り、衣類の種類によって乾燥形態を選択することができるように、ドラム式乾燥機とハンガー式乾燥の組み合わせに関する。

## 〔従来の技術〕

乾燥機の乾燥方式は、実公昭61-25759号に記載のように回転ドラム内に衣類を入れ回転、攪拌しながら乾燥するドラム式と、実公昭56-38192

号に記載のようにハンガーに衣類を吊り下げ乾燥するハンガー式に大別される。

ドラム乾燥は、

- ① 外枠前面のドアの開閉で、簡単に衣類の出し入れができる。
- ② コンパクトで多重の乾燥ができる。
- ③ 回転ドラムで攪拌しながら温風を有効に当てるので乾燥率が高い。

などの利点があり、ハンガー式は衣類が吊り干しによる自然乾燥と同一状態となるので、乾燥時しわになり難い長所があるが、各々の長所を共有可能な乾燥形態が存在しなかった。

## 〔発明が解決しようとする課題〕

上記従来技術は、衣類の種類によって乾燥形態を選択することができず、乾燥時のしわが付く等の問題があった。

本発明の目的は衣類の種類によって乾燥形態を選択することができるようにすることにある。

## 〔課題を解決するための手段〕

上記目的は、ドラム内に衣類を入れ回転、攪拌

しながら乾燥する乾燥機本体と、ハンガーに衣類を吊り下げ、ハンガー掛けに取付け乾燥する置台本体を、乾燥機本体の温風を置台本体に送り込む手段を設けて組み合わせることにより達成される。  
〔作用〕

置台本体側の乾燥は乾燥機本体の排気口に係合した置台吸込口により、乾燥機本体の温風を利用して行うことができ、普通の衣類を乾燥する時は、乾燥機本体側で、又、乾燥時しわになりやすいものは置台本体内に衣類をハンガーに吊り下げ乾燥することが可能となり、衣類が吊り干しによる自然乾燥と同一状態となるので、乾燥時しわになり難くなる。

〔実施例〕

以下、本発明の一実施例について説明する。第1図において、1は乾燥機の本体、2は本体1内に回転自在に設けられて被乾燥物を収納するドラム、3はドラム内の衣類を攪拌するリフターである。4はドラム2の前部軸受であり、本体1の前面に固定されたドラムカバー5の外周部の適当な

- 3 -

が配設されている。本体1内への塵埃の侵入を防止するために空気吸込口16はフィルタ17で覆われている。

ドラム2の後板2bにはドラム2内で攪拌される被乾燥物から出る糸くずと捕集するためのフィルタ18が、フィルタガード19に保護されながらフィルタ取付軸20に着脱自在に取付けられている。21はドラム後板2bな固定のドラム軸で、後部軸受23により支持されている。

また、ドラム2の後部には、本体1後面の外周を利用してドラム支持部材24が固定されており、このドラム支持部材24の中央部にはドラム2からの温風を排出する開口部25が形成されている。26は本体1の最後面を形成するウラフタである。27はドラム2からの排気を本体1の隅角部に導く排気風路である。28は排気風路27と、本体1に設けられた排気口29とを接続する接続管である。接続管28は本体1の下面と第2図の如く本体1の後面又は側面に接続する構成となっており、後面又は側面に設けられた排気口はふた

- 5 -

位置に配置され、ドラム2の前板2aがこの前部軸受4に対して摺動回転するように構成されている。ドラムのカバー5の内周側の本体1にはドアポート1aが取付けられ、ドラム2内への衣類投入口を形成している。本体1の前面には衣類投入口を覆うようにドア7が開閉自在に取付けられており、ドア7を閉めた時には、ドア7に取付けられたドアパッキン6がドアポート1aに当接するようになっている。ドラムカバー5と本体1との間には熱源となる半導体ヒータ8が設けられ、半導体ヒータ8に面したドラムカバー5には、ドラム2内への温風吸込口9が設けられている。

一方、本体1内の隅角空間部にはモータ10が配置され、そのモータ軸11にはドラム駆動用のプーリ12が取付けられ、プーリ12とドラム2との間にはテンションプーリ13を介してドラム駆動用ベルト14が掛けられている。モータ軸11の他端には本体1内を加圧すると共にドラム2内への温風吸込み源となる送風ファン15が設けられ、ファン15に対して本体1には空気吸込16

- 4 -

引で密閉することにより、温風は本体1の下部より本体1外に排出される。

34は乾燥時間を制御するタイマーであり、動作を説明すると、ドラム2内に被乾燥物を入れドア7を閉じ、タイマー34をセットするとモータ10が回転し、ドラム2と送風ファン15が回転する。送風ファン15の回転により、本体1外の空気をフィルタ17を通して空気吸込口16から本体1内に吸込む。本体1は気密構造になっているので吸込まれた空気により、本体1内全体が加圧され、この圧力により空気半導体ヒータ8を通過し、加熱され温風となって温風吸込口9からドラム2内に挟込まれ、被乾燥物から水分を奪ったあと、フィルタ18を通り、排気風路27を経て、排気口29から機外に排本されることになる。

次に、40は置台本体であり、41はハンガー掛けである。ハンガー掛け41はハンガー掛け固定具42により固定されており、ハンガー掛け固定具42は置台本体40に係止されている。置台本体40の上部には置台吸込口44が設けられ、

- 6 -

乾燥機本体 1 下部に設けられた排気口 29 に係合する構成となる。置台前面には衣類の投入が可能なドア 43 が開閉自在に取付けられ、ドア 43 を開閉することにより、ハンガーに衣類を吊り下げハンガー掛け 41 に取付けることが出来る。45 は置台本体 40 の下部に設けられた置台排気口である。上述した置台本体 40 と乾燥機本体 1 を組み合わせることにより、乾燥機本体 1 側より加熱された温風は排気風路 27 を経て、排気口 29 に係合する置台本体 40 上部の置台吸込口 44 により置台本体 40 側に送り込まれる。そして置台本体 40 内の被乾燥物から水分を奪ったあと置台排気口 45 から置台本体 40 側の乾燥は乾燥機本体 1 の温風を利用して行うものであり、その場合、乾燥機本体 1 では乾燥を行わないのが前提条件となる。これは乾燥機本体 1 側のドラム 2 内に被乾燥物を入れ乾燥すると、被乾燥物からの水分が、置台本体 40 に流入し、又、温風の温度も下がってしまうため乾燥できないからである。

本発明の一実施例による構成においては、普通

の衣類を乾燥する場合には乾燥機本体 1 で、又、乾燥時しわになりやすいものは置台本体 40 内に衣類をハンガーに吊り下げ乾燥することが可能となり、衣類が吊り干しによる自然乾燥と同一状態となるので、乾燥時しわになり難くなる。又、置台本体 1 側による乾燥を行わない場合は、衣類の収納を兼用することが出来て、スペースの有効活用が図れる。又、熱源は乾燥機本体 1 の温風を利用するため、置台本体 40 に熱源は不要となり、簡単な構成とすることができる。

#### 〔発明の効果〕

以上のように本発明は、乾燥機本体と置台本体を組み合わせて、乾燥機本体側の温風を置台本体側に送り込む手段を有することにより、普通の衣類を乾燥する場合には乾燥機本体側で、乾燥時しわになりやすいデリケートな衣類は、ハンガーに吊り下げ置台本体側では乾燥することにより、衣類が吊り干しによる自然乾燥と同一状態となるので、乾燥時しわになり難くなる。又、置台本体側は衣類の収納を兼用することが出来、スペースの

- 7 -

有効活用が図れる。更に熱源は乾燥機本体の温風を利用するため、置台本体に熱源は不要となり、簡単な構成とすることができるため、その実用価値は極めて大きい。

#### 4. 図面の簡単な説明

第 1 図は本発明の乾燥本体と置台本体の概略断面図、第 2 図は乾燥機本体の後面図と一部断面図である。

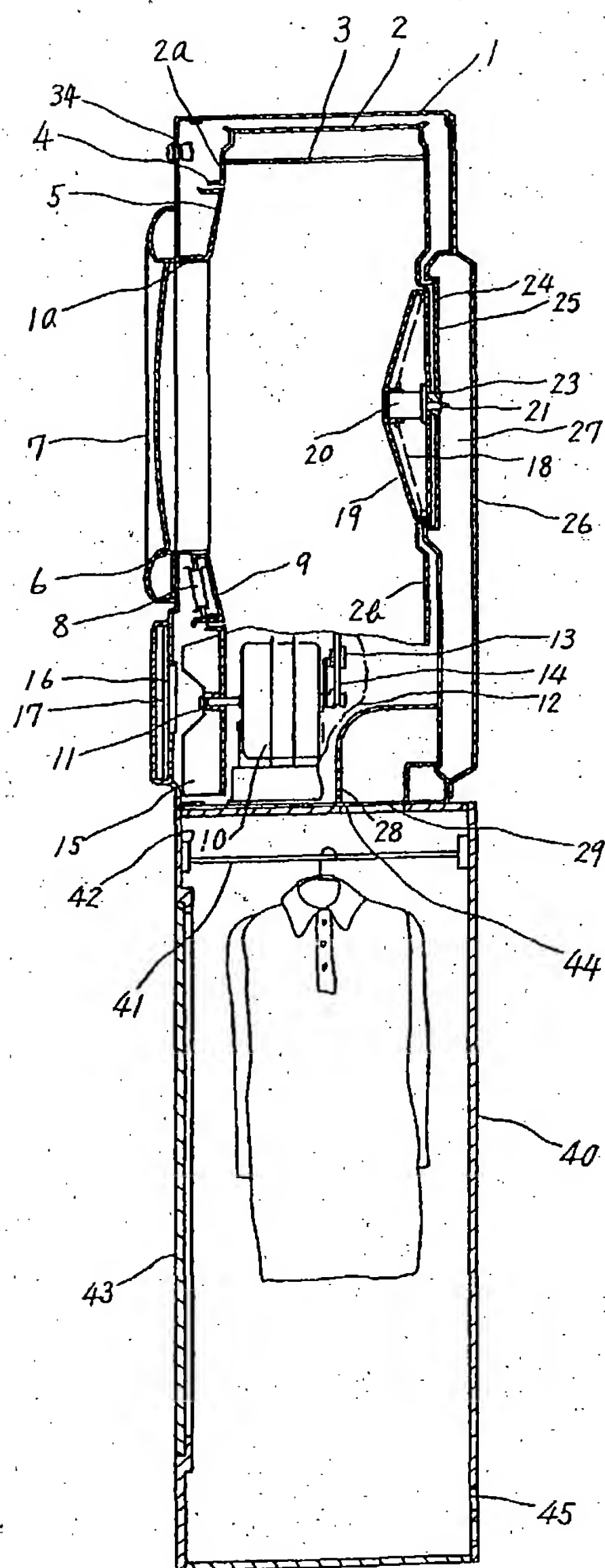
1 … 乾燥機本体、2 … ドラム、40 … 置台本体、41 … ハンガー掛け。

代理人 弁理士 小川勝男



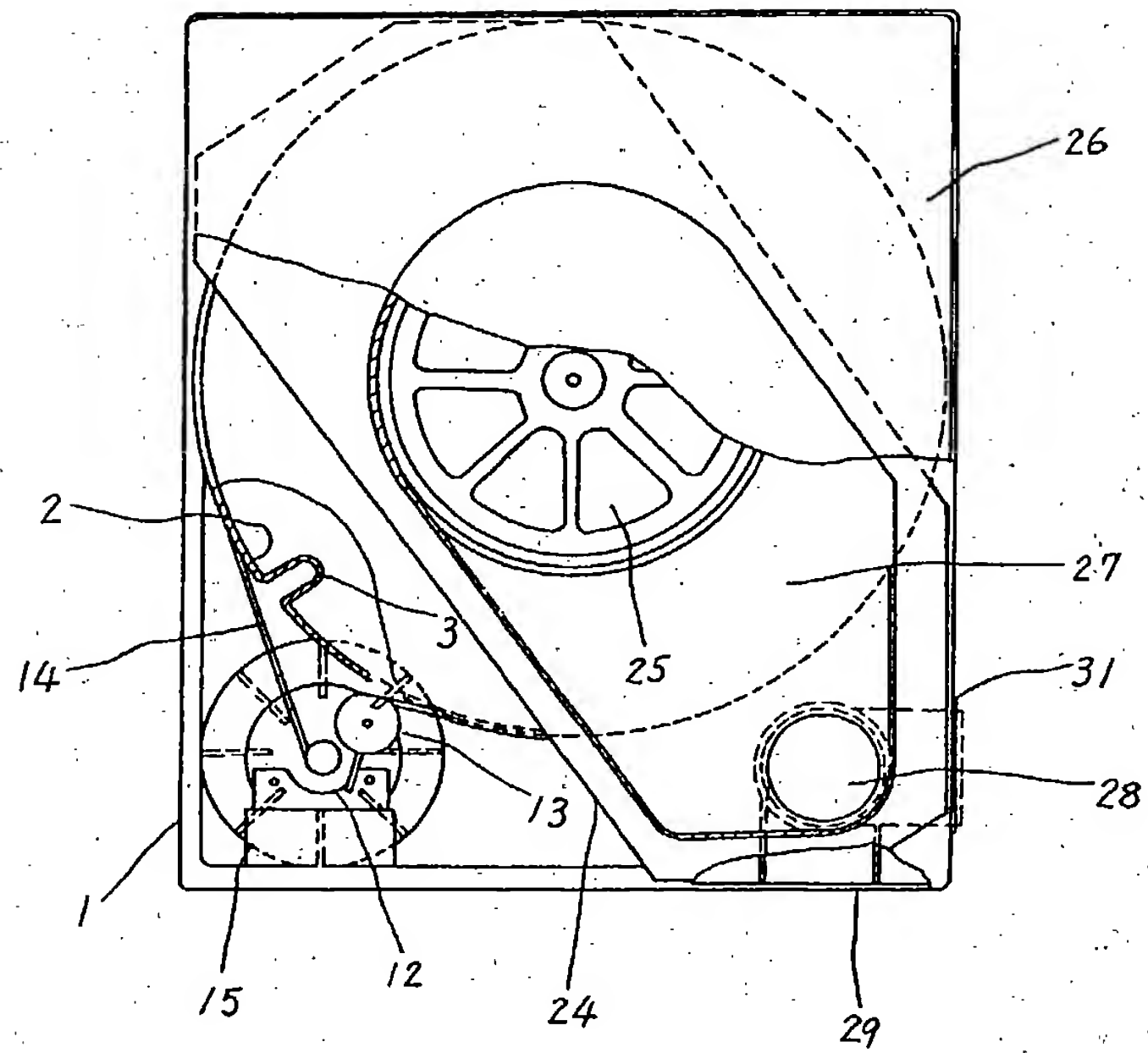
- 8 -

第 1 図



- 1 --- 乾燥機本体
- 2 --- ドラム
- 29 --- 排気口
- 40 --- 置台本体
- 41 --- ハンガー掛け
- 44 --- 置台吸入口

第 2 図



28—接統管

29—排気口